TOHTECH SYSTEM

省エネタイプ　ECO

HKF超低温冷凍庫シリーズ

−86℃ SINGLE シングル ／ −95℃ DUAL デュアル

世界初 タッチスクリーンコントローラ搭載超低温冷凍庫

Wako

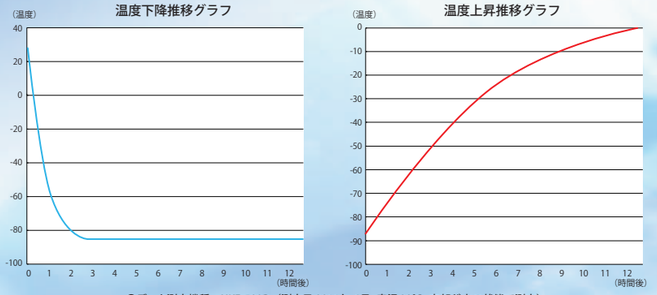
環境にやさしい超低温冷凍庫誕生。

HKF超低温冷凍庫シリーズは、冷凍庫本来の冷凍機能と地球環境保護のバランスを兼ね備えた超低温冷凍庫です。
アメリカ、ヨーロッパをはじめ全世界で約1500台の導入実績があり、今回、日本のお客様のご要望に応えるべく
新しい機能を搭載した、HKF超低温冷凍庫シリーズを導入いたしました。

エコロジーを極めた革新的なシステム

ECO 設定温度までいち早く到達することで無駄な電力消費を抑えECO!

HKF超低温冷凍庫シリーズは設定温度までの到達時間が早いため、コンプレッサーの過負荷を防ぎ、無駄な電力消費を抑え、経済的にも環境にも優しい製品です。
また、優れた断熱システムの効果で外気の影響を最小限に止め、保冷効果にも優れています。



●データ測定機種　HKF-500D（測定日 2011年 6月 室温28℃ 内部が空の状態で測定）

ECO フロン規制対応製品でECO!

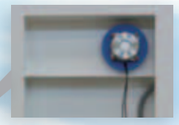
HKF超低温冷凍庫シリーズは、CFC、HCFC等規制されたフロンは使用しておりません。
また、RoHS指令※1にも対応しております。

※1　RoHS指令とは、人や自然環境が有害物質によって悪影響を受けることを防ぐため、特定の有害物質を電気・電子機器に使うことを禁止する規制のことです。2003年2月に公布され、2006年7月1日より施行されています。RoHS指令で使用が禁止されている有害物質は、鉛、水銀、カドミウム、六価クロム、ポリブロモビフェニル(PBB)、ポリブロモジフェニルエーテル(PBDE)の6種類です。これらの物質は発がん性があり、体内に蓄積されることで健康に重大な悪影響を及ぼす危険があります。

ECO 清掃不要のフィルター採用により、消耗品を無くしECO!

HKF超低温冷凍庫シリーズは放熱器にフィン無しタイプを採用しています。
埃等が溜まりにくい構造のため、煩わしいフィルター清掃が不要。
冷凍機のシステム能力が常に効率よく働き、その結果電力消費量も抑えます。

【自動真空解除装置】



ECO 中扉に断熱加工を施し、冷気漏れを抑えECO!

HKF超低温冷凍庫シリーズは中扉を4枚※2設け、サンプルを取り出す際に生じる冷気漏れを防ぎ、庫内温度の上昇・電力消費量を抑えます。

※2　対象商品はHKF-300S/D　400S/D　500S/D　700DⅡ となります。

ECO 真空解除装置搭載で、庫内の温度の上昇を防ぎECO!

HKF超低温冷凍庫シリーズは、庫内のサンプルを取り出す際に生じる内部の真空状態を解除するため、前面のパネル上部に自動真空解除装置※3を設け、外扉の開け閉めを容易にしました。それによって庫内の温度上昇を防ぎ、さらに電力消費量を抑えます。

※3　対象商品はHKF-300S/D　400S/D　500S/D　700DⅡ となります。

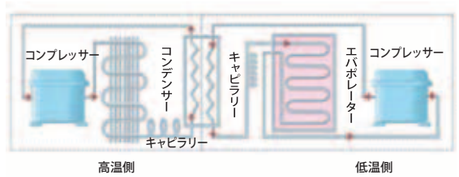
新しい技術により冷却性能が向上　～2つの冷却システム～

SHFS™で冷却性能向上

従来の二元冷却システムに替わり、冷凍機1台で−86℃以下を実現できる、SHFS™を採用しています。SHFS™を採用することで、構造の簡素化を行うことができ、故障率の低減や低消費電力化を実現しました。　※SHFS™とは（Simplified Hi-Efficiency Freezing System）の略です。

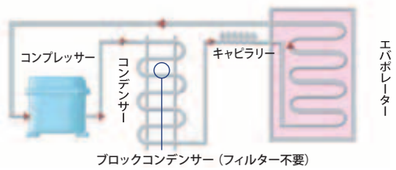
従来型

2つの冷凍機を使用して超低温を実現していたため、どちらか一方に不具合が生じると性能が発揮されません。構造も複雑で、部品点数も多くなることから、故障頻度が高くなります。



SHFS™

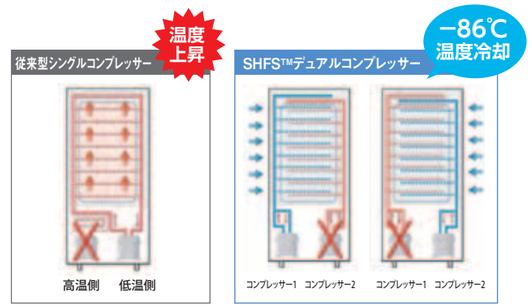
冷凍機1台で対応できるシステムのため、構造がシンプルで故障頻度も下げることができます。



DUAL デュアル　デュアル冷却システム※4の採用で安全性の向上

シングルコンプレッサーシステムを2組利用して、より安全性の高い冷却システムを実現しました。
それぞれ1つのシステムで超低温を実現できる性能を有することから、片方のシステムに異常が生じた場合でも、庫内の温度を超低温に保つことができます。デュアル冷却システムは、トラブル発生時のバックアップ機能を備えています。
右図では、赤色は停止した冷却ライン、水色は稼働する冷却ラインをあらわしています。従来のシングル冷却システムでは、コンプレッサーの一台が故障すると冷却系全体が停止するのに対し、デュアル冷却システムでは、どちらかのコンプレッサーが稼働していれば、−86℃の冷却機能が維持されるため安心です。

※4　対象商品はHKF-300D/400D/500D/700DⅡ/350CD/500CD/600CDとなります。



安心 安全でスマートな運転

●タッチスクリーンコントローラは予期せぬ電源故障の場合にも、搭載したバッテリーにより作動し続け、温度変化を記録し、温度上昇がみられた場合、異常警報を発します。また、オプションのLCO_2バックアップシステムを備えていれば、停電時にLCO_2が自動的に装置に注入されます。

●タッチスクリーンコントローラは、設定温度変更及び運転停止などの場合、安全のためにパスワードの入力を必要とします。

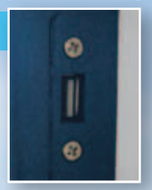
【LCO_2 バックアップシステム】

安心 データ保存機能とUSBポートサポート

●最大1年間の温度データを1分間隔で本体メモリーに保存できます。そのため、外付けの温度レコーダーは必要ありません。

●本体のUSBポートから温度データをUSBメモリーに取り込むことができます。

●USBメモリーに取り込んだデータは、PCでチェックすることができます。



【USBポート】

安心 警報機能を標準で装備しています

●電源異常警報　●コンプレッサー異常警報　●温度異常警報　●温度センサー異常警報
●冷凍システム異常警報　●ドア閉め忘れ警報　●遠隔警報

アップライトタイプ

UPRIGHT TYPE

HKF-25

SINGLE シングル

和光コード 637-21511

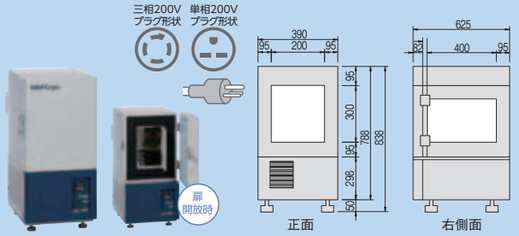
内容量 約25ℓ

冷却機能 -86℃

外寸 390×625×838(mm) 重量 50kg

電源 単相100V/200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥600,000



HKF-80

SINGLE シングル

和光コード 630-21621

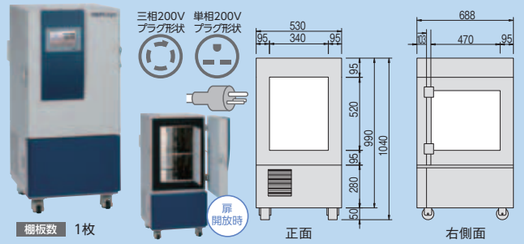
内容量 約82ℓ

冷却機能 -86℃

外寸 530×688×1040(mm) 重量 60kg

電源 単相100V/200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥650,000



棚板数 1枚

HKF-300S

SINGLE シングル

和光コード 634-21521

内容量 約308ℓ

冷却機能 -86℃

外寸 710×750×1980(mm) 重量 180kg

電源 単相100V/200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,150,000

HKF-300D

DUAL デュアル

和光コード 631-21531

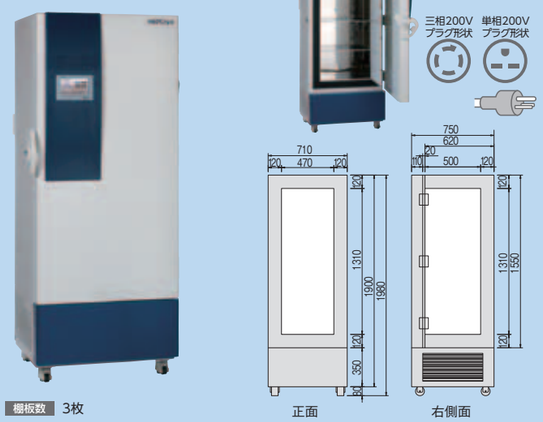
内容量 約308ℓ

冷却機能 -95℃

外寸 710×750×1980(mm) 重量 220kg

電源 単相200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,600,000



棚板数 3枚

HKF-400S

SINGLE シングル

和光コード 635-21551

内容量 約393ℓ

冷却機能 -86℃

外寸 840×750×1980(mm) 重量 210kg

電源 単相100V/200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,480,000

HKF-400D

DUAL デュアル

和光コード 632-21561

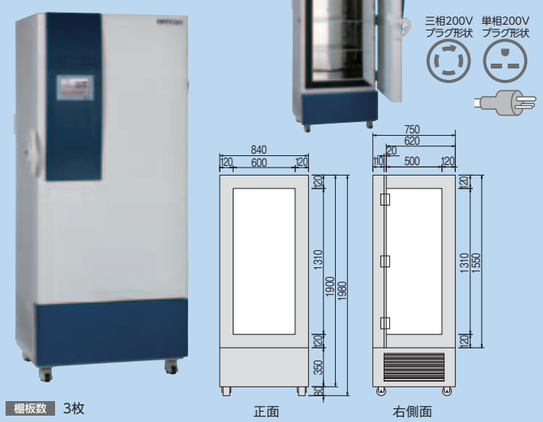
内容量 約393ℓ

冷却機能 -95℃

外寸 840×750×1980(mm) 重量 260kg

電源 単相200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,880,000



棚板数 3枚

HKF-500S

SINGLE シングル

和光コード 636-21581

内容量 約503ℓ

冷却機能 -86℃

外寸 840×890×1980(mm) 重量 240kg

電源 単相100V/200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,650,000

HKF-500D

DUAL デュアル

和光コード 633-21591

内容量 約503ℓ

冷却機能 -95℃

外寸 840×890×1980(mm) 重量 300kg

電源 単相200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,980,000

棚板数 3枚

HKF-700DⅡ

DUAL デュアル

和光コード 633-23431

内容量 約714ℓ

冷却機能 -95℃

外寸 1120×890×1980(mm) 重量 320kg

電源 単相200V 三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥2,200,000

※HKF-700Sは受注生産になります。

棚板数 3枚

アップライトタイプ仕様

機種タイプ	アップライトタイプ　デュアルコンプレッサー				アップライトタイプ　シングルコンプレッサー				
モデル	HKF-300D	HKF-400D	HKF-500D	HKF-700DⅡ	HKF-25	HKF-80	HKF-300S	HKF-400S	HKF-500S
和光コード	631-21531	632-21561	633-21591	633-23431	637-21511	630-21621	634-21521	635-21551	636-21581
外形寸法(W×D×H)mm	710×750×1980	840×750×1980	840×890×1980	1120×890×1980	390×625×838	530×688×1040	710×750×1980	840×750×1980	840×890×1980
内形寸法(W×D×H)mm	470×500×1310	600×500×1310	600×640×1310	880×620×1310	200×400×300	340×470×520	470×500×1310	600×500×1310	600×640×1310
冷却性能	−95℃	−95℃	−95℃	−95℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃
内容量	308ℓ	393ℓ	503ℓ	714ℓ	25ℓ	82ℓ	308ℓ	393ℓ	503ℓ
重量	220kg	260kg	300kg	320kg	50kg	60kg	180kg	210kg	240kg
外装	パウダーコーティング								
内装	ステンレス鋼								
インナードア枚数(棚数)	4				1	2	4		
断熱材	硬質ポリウレタン、非CFC								
冷却システム	デュアルSHFS冷却システム				シングルSHFS冷却システム				
圧縮機	密閉型(2セット)				密閉型				
凝縮器	ブロックコンデンサー								
冷媒	非CFC/非HCFC								
電源	単相200V 三相200V 50Hz/60Hz(シングルコンプレッサータイプは100V電源用も対応可能です。)								
消費電力(200Vの場合)	1000W	1080W	1120W	1210W	340W	400W	510W	540W	590W
蒸発乾燥機	チューブオンシート型								
温度調節計	マイクロプロセッシングコントローラ(デジタルディスプレイ)0.1℃目盛り								
温度表示	デジタル温度計								
温度センサー	熱電対　TC-T型								
記録計	※1 オプション(受注時取り付け)								
警報	過負荷、温度異常、及び停電用アラームブザー、ドア閉め忘れ警報、コンプレッサー異常警報								
バックアップメモリー機能	USBポート設置(SDカード内蔵)								
LCO_2冷却補助装置	※1 オプション(受注時取り付け)								
AVR(自動電圧調整装置)	※1 オプション(受注時取り付け)								
温度制御範囲	−95℃～−65℃				−86℃～−65℃				
付属品	鍵2組、キャスター4個、アジャスター4個、棚板3枚、霜取りヘラ1個				鍵2組、霜取りヘラ1個	鍵2組、キャスター4個、アジャスター4個、棚板1枚、霜取りヘラ1個	鍵2組、キャスター4個、アジャスター4個、棚板3枚、霜取りヘラ1個	鍵2組、キャスター4個、アジャスター4個、棚板3枚、霜取りヘラ1個	
希望納入価格	¥1,600,000	¥1,880,000	¥1,980,000	¥2,200,000	¥600,000	¥650,000	¥1,150,000	¥1,480,000	¥1,650,000

＊−70℃～−65℃での使用をご希望される場合はご相談ください。冷媒の調節で対応可能です。　⚠電源は単独で20A以上の物を必ずご用意ください。

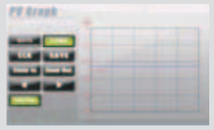
※1 これらのオプション品は受注時にお取付いたします。万が一、本体購入後に取り付けをご希望の場合は別途取り付け費がかかります。

操作部の説明

タッチスクリーンコントローラーのメイン画面

パスワード設定画面

グラフモード画面



① 現在の温度表示
② 設定温度の表示画面
③ 運転状態画面
④ 温度オフセット入力
⑤ ブザー入切ボタン
⑥ グラフモード画面への表示変更ボタン
⑦ LCO_2（低温二酸化炭素）噴射ボタン
⑧ 異常警報画面

チェストタイプ

CHEST TYPE

DXタイプ

SINGLE シングル　HKF-350C

和光コード 636-23281

外寸 1685×745×1150(mm)　重量 200kg

電源 単相100V/200V　三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,250,000

内容量 約350ℓ　冷却機能 -86℃

DUAL デュアル　HKF-350CD

和光コード 639-23271

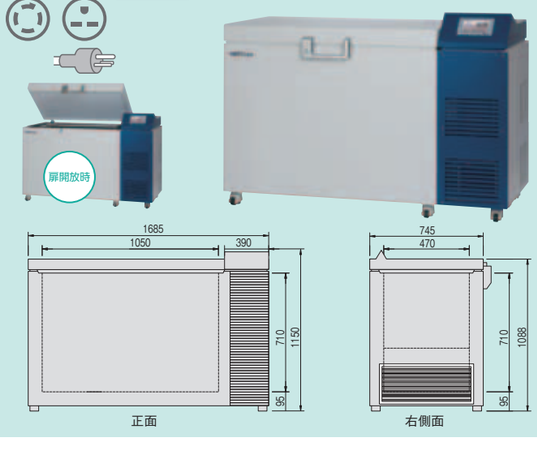
外寸 1685×745×1150(mm)　重量 260kg

電源 単相200V　三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,550,000

内容量 約350ℓ　冷却機能 -95℃

三相200V プラグ形状　単相200V プラグ形状



DXタイプ

SINGLE シングル　HKF-500C

和光コード 633-23291

外寸 2140×745×1150(mm)　重量 230kg

電源 単相100V/200V　三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,600,000

内容量 約500ℓ　冷却機能 -86℃

DUAL デュアル　HKF-500CD

和光コード 636-23301

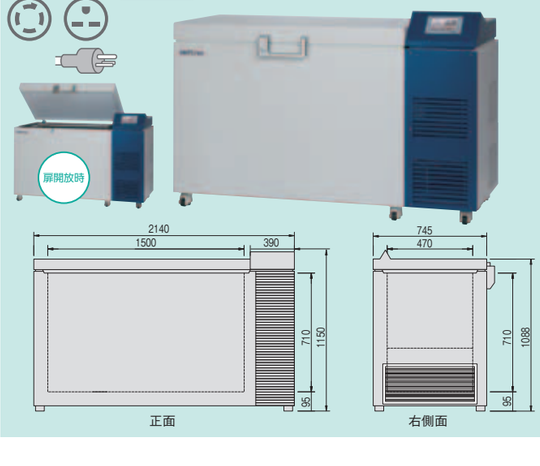
外寸 2140×745×1150(mm)　重量 300kg

電源 単相200V　三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,900,000

内容量 約500ℓ　冷却機能 -95℃

三相200V プラグ形状　単相200V プラグ形状



DXタイプ

SINGLE シングル　HKF-600C

和光コード 633-23311

外寸 2440×745×1150(mm)　重量 260kg

電源 単相100V/200V　三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥1,950,000

内容量 約600ℓ　冷却機能 -86℃

DUAL デュアル　HKF-600CD

和光コード 630-23321

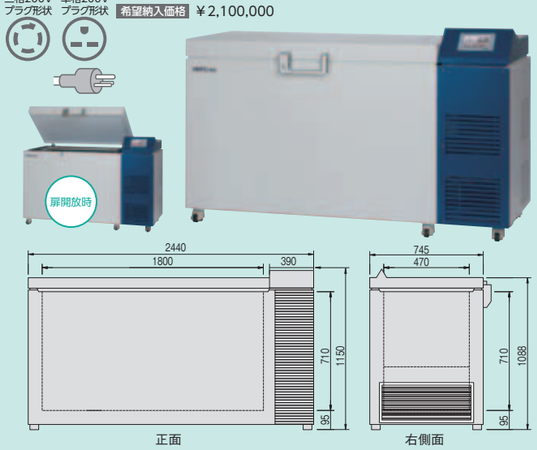
外寸 2440×745×1150(mm)　重量 320kg

電源 単相200V　三相200V 50Hz/60Hz

希望納入価格 ￥2,100,000

内容量 約600ℓ　冷却機能 -95℃

三相200V プラグ形状　単相200V プラグ形状



SINGLE シングル　HKF-11

和光コード 637-21491

外寸 720×650×860(mm)　重量 45kg　電源 単相200V 50Hz/60Hz

内容量 約136ℓ　冷却機能 -86℃　希望納入価格 ￥900,000

SINGLE シングル　HKF-21

和光コード 630-21501

外寸 1050×650×860(mm)　重量 55kg　電源 単相200V 50Hz/60Hz

内容量 約237ℓ　冷却機能 -86℃　希望納入価格 ￥960,000

SINGLE シングル　HKF-31

和光コード 638-21541

外寸 1300×650×860(mm)　重量 67kg　電源 単相200V 50Hz/60Hz

内容量 約314ℓ　冷却機能 -86℃　希望納入価格 ￥1,100,000

SINGLE シングル　HKF-41

和光コード 639-21571

外寸 1500×650×860(mm)　重量 73kg　電源 単相200V 50Hz/60Hz

内容量 約375ℓ　冷却機能 -86℃　希望納入価格 ￥1,300,000

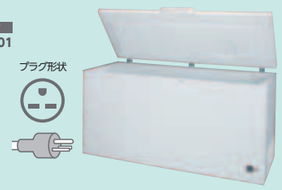
SINGLE シングル　HKF-51

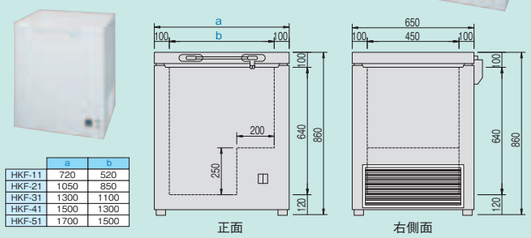
和光コード 636-21601

外寸 1700×650×860(mm)　重量 82kg　電源 単相200V 50Hz/60Hz

内容量 約438ℓ　冷却機能 -86℃　希望納入価格 ￥1,700,000

プラグ形状





	a	b
HKF-11	720	520
HKF-21	1050	850
HKF-31	1300	1100
HKF-41	1500	1300
HKF-51	1700	1500

チェストタイプ仕様

機種タイプ	チェストDXタイプ　デュアルコンプレッサー			チェストDXタイプ　シングルコンプレッサー			チェストタイプ　シングルコンプレッサー				
モデル	HKF-350CD	HKF-500CD	HKF-600CD	HKF-350C	HKF-500C	HKF-600C	HKF-11	HKF-21	HKF-31	HKF-41	HKF-51
和光コード	639-23271	636-23301	630-23321	636-23281	633-23291	633-23311	637-21491	630-21501	638-21541	639-21571	636-21601
外形寸法(W×D×H)mm	1685×745×1150	2140×745×1150	2440×745×1150	1685×745×1150	2140×745×1150	2440×745×1150	720×650×860	1050×650×860	1300×650×860	1500×650×860	1700×650×860
内形寸法(W×D×H)mm	1050×470×710	1500×470×710	1800×470×710	1050×470×710	1500×470×710	1800×470×710	520×450×640	850×450×640	1100×450×640	1300×450×640	1500×450×640
冷却性能	−95℃	−95℃	−95℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃	−86℃
内容量	350ℓ	500ℓ	600ℓ	350ℓ	500ℓ	600ℓ	136ℓ	237ℓ	314ℓ	375ℓ	438ℓ
重量	260kg	300kg	320kg	200kg	230kg	260kg	45kg	55kg	67kg	73kg	82kg
外装	パウダーコーティング						アクリル樹脂コーティング				
内装	ステンレス鋼						アルミニウム板				
インナードア枚数(中蓋)	4枚						無し				
断熱材	硬質ポリウレタン、非CFC										
冷却システム	デュアルSHFS冷却システム			シングルSHFS冷却システム							
圧縮機	密閉型(2セット)			密閉型							
凝縮器	ブロックコンデンサー										
冷媒	非CFC/非HCFC						CFCを含まない特殊配合冷媒				
電源	単相200V 三相200V 50Hz/60Hz(シングルコンプレッサータイプは100V電源用も対応可能です。)						単相200V 60/50Hz				
消費電力(200Vの場合)	1000W	1120W	1150W	540W	590W	680W	250W	340W	390W	420W	470W
蒸発乾燥機	チューブオンシート型										
温度調節計	マイクロプロセッシングコントローラ(デジタルディスプレイ)0.1℃目盛り										
温度表示	デジタル温度計										
温度センサー	熱電対　TC-T型										
記録計	※1 オプション(受注時取り付け)										
警報	過負荷、温度異常、及び停電用アラームブザー、ドア閉め忘れ警報、コンプレッサー異常警報						温度異常警報、停電用アラームブザー				
バックアップメモリー機能	USBポート設置(SDカード内蔵)						無し				
LCO_2冷却補助装置	※1 オプション(受注時取り付け)										
AVR(自動電圧調整装置)	※1 オプション(受注時取り付け)										
温度制御範囲	−95℃〜−65℃			−86℃〜−65℃							
付属品	鍵2組、キャスター4個、アジャスター4個、霜取りヘラ1個						鍵2組、霜取りヘラ1個				
希望納入価格	¥1,550,000	¥1,900,000	¥2,100,000	¥1,250,000	¥1,600,000	¥1,950,000	¥900,000	¥960,000	¥1,100,000	¥1,300,000	¥1,700,000

＊−70℃〜−65℃での使用をご希望される場合はご相談ください。冷媒の調節で対応可能です。　⚠電源は単独で20A以上の物を必ずご用意ください。

※1 これらのオプション品は受注時にお取付いたします。万が一、本体購入後に取り付けをご希望の場合は別途取り付け費がかかります。

革新的なSHFS™ & デュアル冷却システム

シンプルかつ効率的な冷却システム

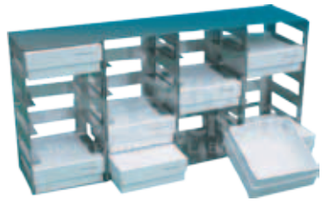
ラック各種

■アップライト用

標準ラック

アップライト用標準ラック
(RACK-5×4-F)

アップライト用標準ラック
(RACK-5×3-F)



アップライト用横型標準ラック
(RACK-5×4-S)

※写真のフリーズボックスはラック価格に含みません。

品番	和光コード	棚段数	列数	適用チューブサイズ	外形寸法(mm)	希望納入価格(税別)	適合機種
RACK-5×4-F	630-22221	5段	4列	1.2mL・2mL	幅140×奥行570×高さ290	¥23,750	HKF-500S/500D/700DⅡ
RACK-5×3-F	633-22211	5段	3列	1.2mL・2mL	幅140×奥行425×高さ290	¥23,250	HKF-300S/300D/400S/400D
RACK-4×3-F	633-22191	4段	3列	1.2mL・2mL	幅140×奥行410×高さ220	¥22,500	HKF-80
RACK-5×4-S	631-23851	5段	4列	1.2mL・2mL	幅140×奥行570×高さ290	¥23,750	HKF-500S/500D/700DⅡ
RACK-5×3-S	634-23841	5段	3列	1.2mL・2mL	幅140×奥行425×高さ290	¥23,250	HKF-300S/300D/400S/400D
RACK-4×3-S	630-23821	4段	3列	1.2mL・2mL	幅140×奥行410×高さ220	¥22,500	HKF-80

BOXタイプラック

アップライト用BOXタイプラック
(RACK-2×1-570-140)

アップライト用BOXタイプラック
(RACK-2×2-570-280)

アップライト用BOXタイプラック
(RACK-2×3-570-420)

アップライト用BOXタイプラック
(RACK-2×1-570-280)

品番	和光コード	棚段数	列数	外形寸法(mm)	希望納入価格(税別)	適合機種
RACK-2×1-410-140	630-23441	2段	1列	幅140×奥行410×高さ220	¥32,300	HKF-80
RACK-2×1-425-140	637-23451	2段	1列	幅140×奥行425×高さ275	¥34,000	HKF-400S/400D
RACK-2×1-570-140	634-23461	2段	1列	幅140×奥行570×高さ290	¥38,250	HKF-500S/500D/700DⅡ
RACK-2×2-410-280	631-23471	2段	2列	幅280×奥行410×高さ220	¥46,750	HKF-80
RACK-2×2-425-280	638-23481	2段	2列	幅280×奥行425×高さ275	¥51,000	HKF-300S/300D/400S/400D
RACK-2×2-570-280	635-23491	2段	2列	幅280×奥行570×高さ290	¥55,250	HKF-500S/500D/700DⅡ
RACK-2×1-410-280	635-23751	2段	1列	幅280×奥行410×高さ220	¥32,300	HKF-80
RACK-2×1-425-280	632-23761	2段	1列	幅280×奥行425×高さ275	¥34,000	HKF-300S/300D/400S/400D
RACK-2×1-570-280	639-23771	2段	1列	幅280×奥行570×高さ290	¥38,250	HKF-500S/500D/700DⅡ
RACK-2×3-410-420	636-23781	2段	3列	幅420×奥行410×高さ220	¥46,750	HKF-80
RACK-2×3-425-420	633-23791	2段	3列	幅420×奥行425×高さ275	¥51,000	HKF-300S/300D/400S/400D
RACK-2×3-570-420	636-23801	2段	3列	幅420×奥行570×高さ290	¥55,250	HKF-500S/500D/700DⅡ

■チェスト用

チェスト用標準ラック
(RACK-11×1)

チェスト用BOXタイプラック
(RACK-5×1-140)

標準ラック

品番	和光コード	棚段数	列数	適用チューブサイズ	外形寸法(mm)	希望納入価格(税別)	適合機種
RACK-11×1	636-22181	11段	1列	1.2mL・2mL	幅140×奥行140×高さ655	¥20,000	HKF-11/21/31/41/51/350C/350CD/500C/500CD/600C/600CD
RACK-7×1	637-22231	7段	1列	1.2mL・2mL	幅140×奥行140×高さ385	¥18,000	HKF-11/21/31/41/51

BOXタイプラック

品番	和光コード	棚段数	列数	外形寸法	希望納入価格(税別)	適合機種
RACK-5×1-140	637-23831	5段	1列	幅140×奥行140×高さ655	¥30,000	HKF-11/21/31/41/51/350C/350CD/500C/500CD/600C/600CD

フリーズボックス(耐水・耐冷紙製)

BOX	和光コード	外形寸法(mm)	希望納入価格(税別)
9×9(81HOLE)	634-22241	幅135×奥行135×高さ52	¥12,000(@¥600)

※フリーズボックスのみご注文の場合は、20個単位での販売となります。

フリーズボックス

■当社アップライトタイプと標準ラック・フリーズボックス適合表

標準ラック

	品番	和光コード	HKF-80	HKF-300S	HKF-300D	HKF-400S	HKF-400D	HKF-500S	HKF-500D	HKF-700DⅡ
標準ラック	RACK-5×4-F	630-22221	—	—		—		16個		24個
	RACK-5×3-F	633-22211	—	12個		16個		—		—
	RACK-4×3-F	633-22191	4個	—		—		—		—
	ラック合計価格		¥90,000	¥279,000		¥372,000		¥380,000		¥570,000
	RACK-5×4-S	631-23851	—	—		—		16個		24個
	RACK-5×3-S	634-23841	—	12個		16個		—		—
	RACK-4×3-S	630-23821	4個	—		—		—		—
	ラック合計価格		¥90,000	¥279,000		¥372,000		¥380,000		¥570,000
フリーズボックス	9×9(81HOLE)	634-22241	48個	180個		240個		320個		480個
	フリーズボックス合計価格		¥28,800	¥108,000		¥144,000		¥192,000		¥288,000
本体希望納入価格			¥650,000	¥1,150,000	¥1,600,000	¥1,480,000	¥1,880,000	¥1,650,000	¥1,980,000	¥2,200,000
フルセット価格			¥768,800	¥1,537,000	¥1,987,000	¥1,996,000	¥2,396,000	¥2,222,000	¥2,552,000	¥3,058,000

BOXタイプラック

	品番	和光コード	HKF-80	HKF-300S	HKF-300D	HKF-400S	HKF-400D	HKF-500S	HKF-500D	HKF-700DⅡ
本体希望納入価格			¥650,000	¥1,150,000	¥1,600,000	¥1,480,000	¥1,880,000	¥1,650,000	¥1,980,000	¥2,200,000
BOXタイプラック	RACK-2×1-410-140	630-23441	4個	—		—		—		—
	RACK-2×1-425-140	637-23451	—	12個		16個		—		—
	RACK-2×1-570-140	634-23461	—	—		—		16個		24個
	ラック合計価格		¥129,200	¥408,000		¥544,000		¥612,000		¥918,000
	フルセット価格		¥779,200	¥1,558,000	¥2,008,000	¥2,024,000	¥2,424,000	¥2,262,000	¥2,592,000	¥3,118,000
	RACK-2×2-410-280	631-23471	2個	—		—		—		—
	RACK-2×2-425-280	638-23481	—	4個		8個		—		—
	RACK-2×2-570-280	635-23491	—	—		—		8個		12個
	ラック合計価格		¥93,500	¥204,000		¥408,000		¥442,000		¥663,000
	フルセット価格		¥743,500	¥1,354,000	¥1,804,000	¥1,888,000	¥2,288,000	¥2,092,000	¥2,422,000	¥2,863,000
	RACK-2×1-410-280	635-23751	2個	—		—		—		—
	RACK-2×1-425-280	632-23761	—	4個		8個		—		—
	RACK-2×1-570-280	639-23771	—	—		—		8個		12個
	ラック合計価格		¥64,600	¥136,000		¥272,000		¥306,000		¥459,000
	フルセット価格		¥714,600	¥1,286,000	¥1,736,000	¥1,752,000	¥2,152,000	¥1,956,000	¥2,286,000	¥2,659,000
	RACK-2×3-425-420	633-23791	—	4個		4個		—		—
	RACK-2×3-570-420	636-23801	—	—		—		4個		8個
	ラック合計価格		—	¥204,000		¥204,000		¥221,000		¥442,000
	フルセット価格		—	¥1,354,000	¥1,804,000	¥1,684,000	¥2,084,000	¥1,871,000	¥2,201,000	¥2,642,000

■当社チェストタイプと標準ラック・フリーズボックス適合表

標準ラック

	品番	和光コード	HKF-350C	HKF-350CD	HKF-500C	HKF-500CD	HKF-600C	HKF-600CD	HKF-11	HKF-21	HKF-31	HKF-41	HKF-51
標準ラック	RACK-11×1	636-22181	21個		30個		36個		6個	12個	18個	21個	27個
	RACK-7×1	637-22231	—		—		—		3個	3個	3個	3個	3個
	ラック合計価格		¥420,000		¥600,000		¥720,000		¥174,000	¥294,000	¥414,000	¥474,000	¥594,000
フリーズボックス	9×9(81HOLE)	634-22241	231個		330個		396個		87個	153個	219個	252個	318個
	フリーズボックス合計価格		¥138,600		¥198,000		¥237,600		¥52,200	¥91,800	¥131,400	¥151,200	¥190,800
本体希望納入価格			¥1,250,000	¥1,550,000	¥1,600,000	¥1,900,000	¥1,950,000	¥2,100,000	¥900,000	¥960,000	¥1,100,000	¥1,300,000	¥1,700,000
フルセット価格			¥1,808,600	¥2,108,600	¥2,398,000	¥2,698,000	¥2,907,600	¥3,057,600	¥1,126,200	¥1,345,800	¥1,645,400	¥1,925,200	¥2,484,800

BOXタイプラック

	品番	和光コード	HKF-350C	HKF-350CD	HKF-500C	HKF-500CD	HKF-600C	HKF-600CD	HKF-11	HKF-21	HKF-31	HKF-41	HKF-51
BOXタイプラック	RACK-5×1-140	637-23831	21個		30個		36個		6個	12個	18個	21個	27個
	ラック合計価格		¥630,000		¥900,000		¥1,080,000		¥180,000	¥360,000	¥540,000	¥630,000	¥810,000
本体希望納入価格			¥1,250,000	¥1,550,000	¥1,600,000	¥1,900,000	¥1,950,000	¥2,100,000	¥900,000	¥960,000	¥1,100,000	¥1,300,000	¥1,700,000
フルセット価格			¥1,880,000	¥2,180,000	¥2,500,000	¥2,800,000	¥3,030,000	¥3,180,000	¥1,080,000	¥1,320,000	¥1,640,000	¥1,930,000	¥2,510,000

Option オプション

RS232C用ケーブルとソフトウェア

冷凍庫に保存された
温度データを
PCで加工する際に
使用します。

（希望納入価格　￥20,000）

LCO₂バックアップシステム

強制冷却時及び停電時の
冷却補助装置として
働きます。

（専用のボンベをご使用ください。）

（希望納入価格　￥100,000）

記録計

製品型式		TRM10C	
製品写真			
外形寸法(mm)		144×144×150	
製品概略仕様	入力	熱電対・測温抵抗体、電流、電圧	
	印字方式	打点式	ペン式
	入力点数	6打点	1ペン・2ペン
	警報出力	6点	3点
	測定周期	10s/全点	125ms
	有効記録幅	100mm	
	その他	通信(RS485,RS232C)、DI機能	
	電源	フリー(AC100～240V)	
希望納入価格		150,000円	200,000円から

超低温冷凍庫 デュアルコンプレッサー 省エネタイプ HKF-500SD

（※特注品）

コンプレッサーをデュアルからシングルへ
スイッチ一つで、切り替えできる。

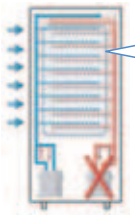
通常はデュアルコンプレッサー方式

電気代が気になるときはシングルコンプレッサーのみの稼働が、任意でお客様の好きな時に切り替えできます。
(例　昼間　デュアルコンプレッサー
→　夜間　シングルコンプレッサーで使用)
また、昼間電気代が高いとき、シングルコンプレッサー稼働、夜間電気代が安い時間帯にデュアルコンプレッサー稼働で無人の時間帯はデュアルコンプレッサーでバックアップも兼ねた使い方ができます。

【コンプレッサー切り替え部写真】

コンプレッサー2の作動を止めるためのスイッチ

コンプレッサーエラーが発生した場合、点灯してお知らせ、さらにブザー音でも警告します。



万が一コンプレッサー1が壊れた場合はコンプレッサー2のスイッチが切になっていても自動的にバックアップでスイッチオンになるので安心！

冷凍庫が一旦設定温度に達した後の維持運転ではコンプレッサーを片方のみの運転で稼動させる事により、電気代が約40%削減※になります。

※データは当社HKF-500Dと比較した場合。また使用環境などの条件により、変わる場合もございます。

・HKF-500SD本体が対象です
・ラック等のオプション品は対象外です
・別途配送費用等が発生します
・その他詳細は代理店へお問い合わせください

電力計

省エネルギーの
一番のポイントは視覚化！

見える事で電力の削減効果を実感できる。
改正省エネ法の対象事所にも対応！

オプション品　電力積算モニター

測定項目
- ●積算値
- ●瞬間使用量
- ●平均使用量

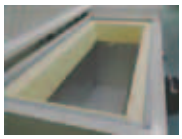
・その他詳細は代理店へお問い合わせください

霜取りシート

冷凍庫の霜取りを楽にする
今話題の霜取りシート販売中！
（納品前に施工いたします。）

冷凍能力が一段とアップし、
電気代削減の効果もあり！

・その他詳細は代理店へお問い合わせください



⚠ 安全に関するご注意

- ●このカタログに掲載の商品は屋内専用です。雨水のかからないところでご使用ください。
- ●周囲温度が+5℃～+30℃以外の環境で使用しますと故障の原因になります。
- ●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ●据え付け工事、電気工事などが必要な場合があります。お買い上げの販売店、または専門業者にご相談ください。
- ●アセトン、エタノール、ベンジンなどの揮発性、引火性のあるものはこの製品には保管できません。
- ●本製品は一般産業用設備の温度その他物理量を制御する目的で設計されております。（人命に重大な影響を及ぼすような制御対象にはご使用にならないでください）
- ●本製品を正しく安全にご使用いただくため「取扱説明書」をよくお読みください。
- ●本製品の故障によりシステムまたは財産等に損傷、損害の発生する恐れのある場合は故障防止対策の安全措置を施した上でご使用ください。

製造元　HKF HANKOOK FREEZER CO., LTD.

輸入元　TOHTECH SYSTEM

トーテックシステム株式会社
〒252-0202　神奈川県相模原市中央区淵野辺本町3-8-11
TEL（042）754-4322　FAX（042）759-2344
E-mail:info@totech-inc.com

販売元　和光純薬工業株式会社

本　　社　〒540-8605　大阪市中央区道修町三丁目1番2号
TEL: 06-6203-2759　（機器システム部）
東 京 支 店　〒103-0023　東京都中央区日本橋本町四丁目5番13号
TEL: 03-3270-8124　（機器システム部）

- ●九州営業所 TEL: 092-622-1005（代）
- ●中国営業所 TEL: 082-285-6381（代）
- ●東海営業所 TEL: 052-772-0788（代）
- ●筑波営業所 TEL: 029-858-2278（代）
- ●東北営業所 TEL: 022-222-3072（代）
- ●北海道営業所 TEL: 011-271-0285（代）

URL：www.wako-chem.co.jp
お問い合わせ：www.wako-chem.net/bms
機器お見積もり：www.wako-chem.net/estimate/index.php

●このカタログに記載された仕様、定格などは予告なく変更する場合がございます。
●本カタログの記載内容は、2012年4月現在のものです。
※印刷のため商品の色調は実物と異なることがあります。

47-6109　EDUPRESS　Printed in Japan　2012.4　500